

تأثير التدريب الفترتي لتطوير التحمل الخاص في بعض القدرات البدنية والوظيفية للاعبين التايكوندو

م. د سعيد علوان هلال

Saeed.a.h66@gmail.com

الكلمات المفتاحية: التايكوندو , التدريب الفترتي.

ملخص البحث

تتجلى أهمية البحث في استخدام طريقة التدريب الفترتي ( المنخفض الشدة و المرتفع الشدة) التي من خلالها نقوم بتطوير التحمل الخاص بالرياضة التايكوندو لفئة الشباب, وتكمن مشكلة البحث في عدم الاهتمام بالجانب التحمل العام او خاص, اذ لم يأخذ دوره وحجمه الحقيقيين في العملية التدريبية ضمن المناهج المعدة من قبل المدربين وبأساليبها المختلفة وعلى وفق الاسلوب العلمي الصحيح, لذا ارتأى الباحث دراسة هذه المشكلة و سعياً منه في تطوير هذه القدرات للاعبين التايكوندو.

### The effect of interval training to develop special endurance on some physical and functional abilities of Taekwondo players

Dr. Saeed Alwan Hilal

**Keywords: Taekwondo, interval training.**

The importance of the research is reflected in the use of the periodic training method (low intensity and high intensity) through which we develop the endurance of Taekwondo for the youth category, and the problem of the research lies in the lack of interest in the general or specific endurance aspect, as it did not take its real role and size in the training process within the curricula. Prepared by the trainers and with their different methods and according to the correct scientific method, so the researcher decided to study this problem and in an effort to develop these abilities for Taekwondo players.

المقدمة: شهد التقدم العلمي أفاقاً جديدة لا حدود لها في العلوم الرياضية ومنها علم التدريب الرياضي وسخرت هذه العلوم لخدمة الأداء الرياضي لما لها من أصول وقواعد راسخة يستند عليها ويستمد منها مادته، ومما لاشك فيه ان للتدريب الرياضي قواعد عامة إذ ما اتبعها الباحثون في تطوير الأداء الرياضي بسياقات مناسبة وصحيحة لتصب في خدمة المجتمع, إذ يسعى الجميع اليوم لتحقيق الإنجازات الرياضية من خلال مواكبة أحر الأساليب التدريبية المستعملة لتطوير مستوى الأداء الرياضي، إذ شهد العالم تطوراً سريعاً و ملحوظاً في تطور رياضة التايكوندو بعد أن وضعت الدول المتقدمة كل إمكانياتها لرفع المستوى الرياضي بطرائق علمية متقدمة يمكن بواسطتها استثمار الإمكانيات الفنية والبدنية للرياضيين كافة, مما جعل الرياضيين يصلون إلى المستويات العليا و حصد الأوسمة في البطولات الاولمبية و الدولية، وهذا لم يكن وليد الصدفة بل جاء عن طريق استخدام الاساليب العلمية الحديثة في التخطيط والتدريب بشكل علمي و بطرائق وأساليب حديثة تؤدي رفع مستوى الرياضيين والوصول بهم إلى افضل مستوى.

إذ تعد طريقة التدريب الفترتي من الطرائق التي نسعى من خلالها إلى تقوية أنظمة وأجزاء الجسم الرياضي وزيادة إمكانياته الوظيفية وتطوير الصفات الحركية طبقاً للنوع الفعاليات الرياضية المختارة, وتتجلى أهمية البحث في استخدام التدريب الفترتي الذي من خلاله نقوم بتطوير التحمل الخاص لفعالية التايكوندو لفئة الشباب, وأن التحمل الخاص مهم لتطوير الجانب البدني من اجل الوصول إلى المستوى الأفضل.

و تكمن مشكلة البحث في التحمل الخاص التي تعد من الصفات المهمة التي تؤدي دوراً فعالاً في رياضة التايكوندو لما لهذه الرياضة من أهمية وصعوبة في الوقت نفسه تحتاج إلى تركيز من قبل المدرب واللاعبين في تنفيذ مراحل وحدات المناهج التدريبية، إذ يعد التحمل الخاص العمود الفقري في تحقيق الإنجاز والذي يشمل تحمل السرعة وتحمل القوة وتحمل الأداء وقد تبين ذلك واضحاً في مشاركات لاعبيننا في البطولات الدولية والمحلية وكذلك ضعف المستوى الأداء في هذه الرياضة، وهذا التدني يرجع إلى المناهج

التدريبية، ومن خلال خبرة الباحث في رياضة التايكواندو كلاعب ومدرب و باحث ومتابع باستمرار لها ونتيجة لاطلاعه على العديد من البحوث والدراسات لاحظ أن هذا الشكل من التحمل لم يأخذ دوره وحجمه الحقيقيين في عملية التدريب ضمن المناهج المعدة من قبل المدربين وبأساليبها المختلفة وعلى وفق الأسلوب العلمي الصحيح مما ولد ضعفاً وتأثيراً في الأداء وخاصة في فترة الأعداد الخاص التي تعد من الفترات المهمة في التدريب لان الجانب البدني فيه يتم عن طريق تطوير المسارات الحركية الفنية من جهة والتركيز على الأداء الفني من جهة أخرى، لذا ارتأى الباحث دراسة هذه المشكلة.

كما هدف البحث في اعداد منهج تدريبي بطريقة التدريب الفترتي لتطوير التحمل الخاص في تطوير بعض القدرات البدنية والوظيفية للاعب التايكواندو الشباب، فضلاً عن التعرف على تأثير هذه الطريقة التدريبية على التحمل الخاص في تطوير بعض القدرات البدنية والوظيفية لعينة البحث، فيما فرض الباحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبليّة والبعدية في تحمل الاداء الخاص للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح الاختبارات البعدية، فضلاً عن وجود فروقاً إحصائية في تحمل الاداء الخاص بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

### 3- إجراءات البحث :

#### 3-1 منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة مشكلة البحث.

#### 3-2 عينة البحث :

إن طبيعة المشكلة التي يراد دراستها أدت إلى اختيار العينة، إذ اختيرت عينة البحث بصورة عمدية من لاعبي نادي ديالى الرياضي لرياضة التايكواندو، وكان عدد أفراد العينة (14) لاعباً فإن (محبوب، 2001، 165) " بالإمكان أن يقتصد الباحث باختيار العينة ليعمم النتائج على الكل بخاصة عندما تكون العينة متجانسة فإن عينة صغيرة كافية لتمثل مجتمع الأصل ". إذ تم تقسيم العينة الى مجموعتين بالطريقة العشوائية (7) لاعبين يمثلون المجموعة التجريبية و (7) لاعبين يمثلون المجموعة الضابطة.

#### 3-2-1 تكافؤ العينة :

ولغرض تحديد نقطة الشروع عمد الباحث إلى إيجاد التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية باستعمال استخدام قانون (T-test) للعينات المستقلة والمتساوية في العدد في الاختبارات القبليّة البدنية والوظيفية ، ويتضح من الجدول (1) عشوائية الفروق في الاختبارات القبليّة البدنية والوظيفية قيد البحث ، مما يدل على تكافؤ المجموعتين في الناحية البدنية والفنية.

#### جدول (1)

يوضح نتائج اختبار (ت) لمجموعتي البحث وتكافؤهما في الاختبارات القبليّة لمتغيرات البحث

ت	الاختبارات	وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		(ت) المحسوبة	دلالة
			س	ع+	س	ع+		
1	الوثب العمودي من الوقوف حتى استنفاد الجهد	مرات	57,20	26,3	28,20	05,3	61,0	غير دال
2	الانبطاح المائل من الوقوف حتى استنفاد الجهد	مرات	42,30	61,2	14,30	13,3	38,0	غير دال
3	الجري المكوكي	مرات	8,21	22,3	4,21	78,2	62,1	غير دال
4	تحمل الأداء الفني	مرات	48,20	04,2	57,20	85,1	90,0	غير دال
5	معدل ضربات القلب اثناء الراحة	ض/د	6,68	33,2	5,67	02,3	34,1	غير دال
6	اختبار التحمل الدوري	مل/كغم/د	7,39	71,2	0,39	51,2	53,0	غير دال

\* بلغت قيمة (ت) الجدولية 2,197 تحت مستوى دلالة 0,05 وبدرجة حرية 12.

**3-3 الأدوات والوسائل والأجهزة المستعملة في البحث :**

- الملاحظة والتجريب.
- المقابلات الشخصية مع الخبراء والمختصين.
- المصادر العلمية.
- ميزان طبي لقياس الوزن.
- شريط قياس متري لقياس الطول.

**3-4 الاختبارات المستعملة في البحث :-****3-4-1 الاختبارات البدنية:**

اولا: اختبار الوثب العمودي من الوقوف حتى استنفاد الجهد: (عبدالجبار, احمد, 1980, 350).

الغرض من الاختبار:- قياس تحمل القوة لعضلات الرجلين.

الأدوات اللازمة :- ساحة- صافرة .

مواصفات الاختبار : يتخذ المختبر وضع الوقوف والذراعان متشابكة خلف الرأس عند البدء يقوم المختبر بثني الركبتين كاملاً والنهوض بالقفز عالياً بحيث تمتد الركبتين تماماً وتترك القدمان الأرض في كل مرة ، ويستمر المختبر بالقفز حتى استنفاد الجهد. تعليمات الاختبار: يمنح كل مختبر محاولتين تحتسب الأفضل

التسجيل: يسجل للمختبر عدد مرات القفز حتى استنفاد الجهد.

ثانيا: اختبار الانبطاح المائل من الوقوف حتى استنفاد الجهد : ( ريسان خريبط: 1989: 75)

الغرض من الاختبار: قياس تحمل القوة العام لكل عضلات الحسم.

الأدوات اللازمة: ساحة – صافرة .

مواصفات الاختبار: من وضع الوقوف ثني الجذع للأمام لاتخاذ وضع الاستناد الأمامي ثني ومد الذراعين ومن ثم الرجوع إلى وضع الوقوف ويستمر المختبر بالأداء حتى استنفاد الجهد.

تعليمات الاختبار: عند ثني الجذع لاتخاذ وضع الاستناد الأمامي يجب التأكيد على عدم ثني الركبتين، يمنح كل مختبر محاولتين تحتسب الأفضل

التسجيل: يسجل للمختبر عدد مرات الأداء حتى استنفاد الجهد.

ثالثا: اختبار الجري المكوكي (25م×8) من البدء العالي: ( عبدالحميد: حسنين: 1980: 287)

الغرض من الاختبار: قياس تحمل السرعة لعضلات الرجلين.

الأدوات المستخدمة: شريط قياس – شريط لاصق – ساعة إيقاف – ساحة مستوية أطول من 30م - صافرة .

مواصفات الاختبار: يرسم خطان متوازيان المسافة بينهما (25) م يقف المختبر عند خط البداية وعند إشارة البدء يقوم بالجري بأقصى سرعة باتجاه الخط الثاني ليلاسه بقدمه ثم يستدير للعودة إلى خط البداية، يكرر هذا الأداء (8) مرات لتصبح المسافة المقطوعة (25م×8) = 200 متر.

تعليمات الاختبار: يمنح المختبر محاولتين واحتساب زمن المحاولة الأفضل. التسجيل: يسجل للمختبر الزمن الذي استغرقه في قطع المسافة بالثانية واجزائها.

## 3-4-2 اختبار الاداء الفني:

اسم الاختبار: تحمل تناوب أداء الضربة المستقيمة والركلة الهلالية من الثبات يمين × يمين - يسار × يسار لمدة 70 ثانية . ( محمود شكر: 2005: 99)  
الهدف من الاختبار: قياس تحمل الأداء المتوسط .  
الأدوات: أداة الاختبار - ساعة توقيت - استمارة تسجيل .  
مواصفات الاختبار:

يقف اللاعب المختبر بوضع التهيؤ أمام أداة الاختبار وعند إشارة البدء يبدأ اللاعب بأداء الضربة المستقيمة والركلة الهلالية يمين × يمين و يسار × يسار من الثبات وبالتناوب لغاية انتهاء الوقت المحدد للاختبار على أن يقف المساعد خلف الكيس ويقوم بتثبيت الكيس وسحبه للخف ودفعه للأمام لمسافة الاختبار.

## 3-4-3 الاختبارات الوظيفية:

تم اختيار الاختبارات الوظيفية قيد البحث الآتية:

## 1- معدل ضربات القلب اثناء الراحة.

مقياس التأكسج النبضي (Pulse oximeter): يقوم بقياس معدل النبضات ورصد التغيرات التي تطرأ عليها وذلك وفقاً لدرجة التأكسج التي تحدث لكل نبضة عن طريق مرور موجات الضوء فوق الجلد.

## 2- اختبار التحمل الدوري. (احمد, 1993, 223).

## 3-5 الأسس العلمية للاختبارات :-

لغرض التعرف على الأسس العلمية من (صدق وثبات وموضوعية) للاختبارات الموضوعية وصلاحياتها وملاءمتها لإفراد عينة البحث، إذ سعى الباحث إلى اعتماد هذه الأسس في عملية تطبيق الاختبارات على الرغم من كون هذه الاختبارات مقننة وورودها في أكثر من مصدر، واستعملت في كثير من البحوث.

## 3-5-1 ثبات الاختبارات :

يعتمد ثبات الاختبار على إعادة تطبيق الاختبار لمرتين، وفي يومين مختلفين، وعلى نفس الأفراد على أن يعطي النتائج نفسها أو مقاربة لها أي إن (الارتباط بين درجات التطبيق الأول والتطبيق الثاني يدل على معامل ثبات الاختبار)، (العبودي، 1974، 58) وعليه قام الباحث بتطبيق الاختبارات على عينة مؤلفة من (6) لاعبين وإعادة الاختبار بعد مرور سبعة أيام بعدها تم استخراج معامل الارتباط بين الاختبارين باستخدام قانون الارتباط (بيرسون) ولكل اختبار ، وكما موضح في الجدول (2).

## 3-5-2 صدق الاختبارات:

لكي يؤدي الاختبار الغرض الموضوع من اجله يجب إن يتصف بالصدق والذي يعد من أهم المعايير التي يعتمد عليها في نتائج الاختبارات. فالاختبار (يعد صادقاً عندما يقيس ما يدعي قياسه) (باهي، 1999، 23).  
جدول (2) معامل الصدق والثبات والموضوعية للاختبارات.

ت	الاختبارات	معامل الثبات	الصدق الذاتي
1	الوثب العمودي من الوقوف حتى استنفاد الجهد	0,97	0,98
2	الانبطاح المائل من الوقوف حتى استنفاد الجهد	0,95	0,97
3	الجري المكوكي	0,93	0,96
4	تحمل الأداء الفني	0,96	0,97
5	معدل ضربات القلب اثناء الراحة	0,97	0,98
6	اختبار التحمل الدوري	0,96	0,97

وبما إن معمل الصدق يتوقف على معامل الثبات , فان الباحث استخدم الصدق الذاتي والذي يقاس بحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار عليه تم حساب معامل الصدق لكل اختبار وكما مبين في الجدول (2).

معامل الصدق الذاتي = الثبات معامل

### 3-5-3 موضوعية الاختبار:

تعد الدرجة التي نحصل عليها من مجموعة نتائج عند استخدام نفس الاختبار ونفس المجموعة هي معامل موضوعية الاختبار، فالاختبار (يعد موضوعياً إذا كان يعطي في جميع الحالات نفس الدرجات بغض النظر عن صحته) ، (محمد، 1999، 44) فضلا عن طريقة تنفيذ الاختبار ومستوى فهم الاختبار من قبل أفراد العينة.

### 3-6 التجربة الاستطلاعية:

عمد الباحث بإجراء تجربة الاستطلاعية على عينة بلغ عددها (6) خارج عينة البحث في يوم الخميس الموافق 2021/8/1 للحصول على ما يلي :

1- فهم فريق العمل لطبيعة الاختبارات وكيفية أدائها وتسجيل النتائج .

2- معرفة الصعوبات التي تواجه فريق العمل والباحثين في أداء الاختبارات .

أ- معرفة الوقت المستغرق .

ب- التأكد من دقة تسجيل البيانات.

ت- تجاوز وتلافي جميع الأخطاء التي تصادفنا أثناء التجربة الرئيسية.

### 3-7 الاختبارات القبليّة :

أجرى الباحث اختباره القبليّة على عينة البحث في يومي (الثلاثاء/ الخميس) في تمام الساعة الخامسة عصرا الموافق 2021/8/5-3 متضمنة في اليوم الأول أخذ قياسات الطول والوزن وتدوين أعمار أفراد العينة واختبارات التحمل وفي اليوم الثاني الاختبارات الوظيفية قيد البحث، بعدها نفذ الباحث المنهج التدريبي على مجموعتي البحث.

### 3-8 منهج التدريب الفتري :- ملحق (1)

بدء تنفيذ المنهج التدريبي في يوم الاحد الموافق 2021/8/15 لغاية يوم الخميس الموافق 2021/10/7.

1- مدة المنهج التدريبي (8 أسابيع) لمدة شهرين .

2- عدد الوحدات التدريبية الكلية (24) وحدة تدريبية .

3- عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع (3) وحدات تدريبية .

4- أيام التدريب الأسبوعية السبت والاثنين والأربعاء .

5- زمن الوحدة التدريبية (90) دقيقة .

6- زمن الجزء الرئيس في الوحدة التدريبية (70) دقيقة .

وللتعريف بمفردات التدريب الفتري فقد اشتمل على ما يأتي :

1- تم الأخذ بمبدأ الفروق الفردية بوصفه عاملاً أساسياً في التدريب لوضع مكونات الحمل التدريبي.

2- تنوعت الأساليب التدريبية المستعملة في المنهج وفي قسمه الرئيس إلى :

أ- أسلوب التدريب الفتري منخفض الشدة لتطوير الجوانب الفنية .

ب- أسلوب التدريب الفتري مرتفع الشدة في تدريبات التحمل لتطوير القدرات البدنية.

3- تنوعت وسائل التدريب المستعملة في المنهج التدريبي، إذ شملت الكرات الطبية والحبال المطاطية وفضلا عن الوسائل المستعملة في تدريبات الأثقال مثل (الدمبلصات، شفتات حديد، بكرات سحب مصطبات وأثقال مختلفة الأوزان) .

### 3-9 الاختبارات البعدية :

بعد تطبيق مفردات التدريبي الفتري باستخدام تدريبات التحمل ولمدة (8) أسابيع قام الباحث بأجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث يومي (الاحد و الثلاثاء ) الموافق 2021\10\12-10 وتم تثبيت ظروف الاختبار القبلي نفسها.

3-10 الوسائل الإحصائية :

تم استعمال نظام الحقيبة الإحصائية (SPSS) لاستخراج الوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء، ومعامل الارتباط البسيط (بيرسون)، واختبار (ت) للعينات المترابطة، واختبار (ت) للعينات غير المترابطة.

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (3) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم (ت) ودالاتها بين القياسين (القبلي والبعدي) لمتغيرات الدراسة للمجموعة الضابطة

جدول (3)

يوضح معنوية الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	القبلي		البعدي		دلالة (ت) المحسوبة
			س	ع+	س	ع+	
1	الوثب العمودي من الوقوف حتى استنفاد الجهد	مرات	20,28	3,05	22,45	2,64	2,90
2	الانبطاح المائل من الوقوف حتى استنفاد الجهد	مرات	30,14	3,13	31,96	3,04	2,51
3	الجري المكوكي	مرات	21,42	2,78	20,06	2,04	3,89
4	تحمل الأداء الفني	مرات	20,57	1,85	22,34	2,02	2,60
5	معدل ضربات القلب اثناء الراحة	ض/د	67,50	3,02	67,13	3,56	1,44
6	اختبار التحمل الدوري	مل/كغم/د	0,39	71,2	0,39	51,2	2,04

\* بلغت قيمة (ت) الجدولية 2,44 تحت مستوى دلالة 0,05 وبدرجة حرية 6

جدول (4)

يوضح معنوية الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

ت	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	دلالة الفروق
		س-	ع±	س-	ع±		
1	الوثب العمودي من الوقوف حتى استنفاد الجهد	20,57	3,26	24,63	2,25	5,48	دال
2	الانبطاح المائل من الوقوف حتى استنفاد الجهد	30,42	2,61	33,89	1,36	5,17	دال
3	الجري المكوكي	21,85	3,22	19,02	1,44	4,04	دال
4	تحمل الأداء الفني	20,48	2,04	25,04	2,14	6,58	دال
5	معدل ضربات القلب اثناء الراحة	68,6	33,2	57,8	3,14	4,58	دال
6	اختبار التحمل الدوري	39,7	71,2	47,5	2,83	5,51	دال
7	اختبار القدرة اللاهوائية	437,5	1,60	415,1	74,3	5,8	دال

\* بلغت قيمة (ت) الجدولية 2,44 تحت مستوى دلالة 0,05 وبدرجة حرية 6

## جدول (5)

يوضح معنوية الفروق بين الاختبارات البعدي لمجموعتي البحث

ت	المتغيرات	القياس التجريبية		القياس الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة	دلالة الفروق
		س-	ع ±	س-	ع ±		
1	الوثب العمودي من الوقوف حتى استنفاد الجهد	24,63	2,25	22,45	2,64	5,54	دال
2	الانبطاح المائل من الوقوف حتى استنفاد الجهد	33,89	1,36	31,96	3,04	4,61	دال
3	الجري المكوكي	19,02	1,44	20,06	2,04	3,03	دال
4	تحمل الأداء الفني	25,04	2,14	22,34	2,02	5,74	دال
5	معدل ضربات القلب اثناء الراحة	57,8	3,14	67,13	3,56	6,74	دال
6	اختبار التحمل الدوري	47,5	2,83	0,39	51,2	6,84	دال
7	اختبار القدرة اللاهوائية	415,1	74,3	3,483	7,50	3,66	دال

\* بلغت قيمة (ت) الجدولية 2,44 تحت مستوى دلالة 0,05 وبدرجة حرية 6

4-2 مناقشة نتائج البحث :

يتضح من عرض الجدول (3) الخاص بنتائج الاختبارات القبليّة للمجموعة الضابطة في الاختبارات القبليّة و البعديّة وجود فروق ذات دلالة احصائية ولصالح الاختبارات البعديّة عند مستوى دلالة 0,05 وهذا ما يؤكد وجود حالة من التحسن الذي حصل للاعبين من جراء المنهج التدريبي المتبع من قبل مدرب الفريق ويعزو الباحث هذه الفروق إلى وجود حالة من التكيف والتطبع للمجموعة الضابطة من جراء الاستمرار بالتدريب والمواظبة في تطبيق التمارين فضلا عن وجود حالة من التنافس والدافعية للتقدم بسبب وجود مجموعة منافسة لها هي المجموعة التجريبية . ويؤكد هذا ( محمد حسن علاوي، 1977) بأن هذه المرحلة تعد من المراحل المهمة للرياضي للوصول إلى أقصى مستوى بدني وفني ، وخططي والتركيز على السمات الإرادية والخلفية الخاصة التي يتطلبها النجاح في المنافسات الرياضية). (علاوي:1977:306).

ويتضح من عرض الجدول (4) الخاص بنتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية وجود فروق ذات دلالة احصائية ولصالح الاختبارات البعديّة عند مستوى دلالة 0,05 ويعزو الباحث السبب في ذلك إلى التكيفات التي حصلت لدى اللاعبين سواء في الألياف العضلية البطيئة والسريعة ، وذلك نتيجة استخدام طريقة التدريب الفترتي متغير الشدة، إذ أكد ريسان خريبط مجيد ( إن هذه الطريقة قد حققت نجاحا كبيرا في تنمية التحمل العام والخاص لدى اللاعبين إذ يؤدي كل جزء من أجزاء التمرين بشدة تساوي درجة الشدة التي تؤدي بها أثناء السباق ، وفي بعض الأحيان تؤدي بشدة أعلى من الشدة التي تؤدي أثناء السباق). (ريسان خريبط مجيد:1991:264) فضلا عن ذلك الفرق إلى فاعلية التمارين المستخدمة في المنهج التدريبي المقترح والخاصة بعضلات الرجلين مثل تمارين القفز من الثبات والحركة والقفز المتناوب على جانبي المصطبة وكذلك استخدام تمارين الحجل على ساق واحدة لمدة زمنية محددة ، وقد ركزت الباحثة على هذه الأنواع من التمارين لما لها من مردود إيجابي في تطوير عضلات الرجلين.

اما التطور الحاصل تحمل القوة لعضلات الجسم يعود سبب هذا الفرق إلى استخدام الباحث التمارين البدنية المركبة والتي يكون من شأنها تطوير مختلف العضلات العاملة في الجسم ، هذا فضلا عن التنظيم والتدرج بزيادة الحمل التدريبي ( ويتم تغيير حجم وشدة الحمل عن طريق رفع او تغيير متطلبات الحمل) ( عبد الحميد: حسانين: 2997:175) هذا فضلا عن التركيز من خلال التمارين على رفع قابلية العضلات خاصة عضلات البطن والذراعين وذلك عن طريق استخدام تمارين تحمل القوة بوساطة الكرات الطبية ومن اوضاع مختلفة " من الوقوف ، من الجلوس ، من الاستلقاء " الامر الذي أدى إلى رفع قابلية

العضلات العاملة في الجسم هذا فضلا عن استخدام تمارين بالشدة القصوى وتحت القصوى والتي تكون كفيلا لتطوير تحمل القوة لعضلات الجسم اذ( يعين تدريب تحمل القوة بواسطة قدرة حجم الحمل الكبير عند مقارنته بشروط المسابقات والعمل بالمقاومة العالية ) ( حسين: نصيف: 1987: 157).

ويتضح من الجدول (5) إن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين (التجريبية والضابطة)، إذ ظهرت فروقا معنوية ولصالح المجموعة التجريبية في القدرات البدنية ومستوى التحمل الأداء ولصالح المجموعة التجريبية، ويعزو الباحث إلى أن التدريب الفترتي يعمل على زيادة مقاومة جسم اللاعب بالعمل ضد العوامل المؤدية للتعب وتأخير مظاهره من خلال استغلال استخدام مصادر الطاقة أثناء الأداء الرياضي عن طريق العمل المتبادل في بذل القوة والاسترخاء وبين التعب واستعادة الشفاء، وهذا ما أكده خريبط والياسري في ان ( ان طريقة التدريب الفترتي تؤدي الى تطوير التحمل العام والخاص المتمثل في تحمل السرعة وتحمل القوة، وزيادة المقدرة على تحمل التعب). (مجيد:الياسري:2004:163).  
إما فيما يخص تحسن الأداء فيرى الباحث الرفع من قدرة التحمل الخاص بالنسبة لرياضة التايكواندو يعني تحسن في تحمل القوة وتحمل السرعة وتحمل القوة المميزة بالسرعة، هذا مما يؤدي إلى تحسين أو رفع المستوى للاعب وتطور الأداء الفني ومن هنا نرى أن لهذا التدريب الفترتي أهمية كبيرة في تحسين مستوى الأداء الفني وهذا مثبت في الجداول أنفا ومن هنا تكمن أهمية التدريب في تحقيق أفضل إنجاز ممكن ورفع المستوى للاعب.

كما إن طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة تعمل على تنمية كل من (تحمل وكفاءة الجهازين الدوري والتنفسي وبعض عناصر اللياقة البدنية مثل السرعة والقوة العضلية باعتبار هذه العناصر مهمة وضرورية لأي نوع من الفعاليات الرياضية) (اسامة رياض:1987:257)  
وذلك تقبل الفرضيات البديلة التي اتبعها الباحث في كافة المتغيرات المبحوثة لظهور الفروق الدالة إحصائيا بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح البعدية، وبين الاختبارات البعدية للمجموعتين البحث ولصالح التجريبية.

#### 5- الاستنتاجات والتوصيات:

##### 1-5 الاستنتاجات:

- من خلال عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية توصل الباحث إلى:
1. تعد طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة ناجحة للاعب التايكواندو أعمار 15 دون 18 سنة .
  2. أحدثت طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة نسبة تطور عالية للمجموعة التجريبية نسبتا الى المجموعة الضابطة .
  3. لم يحدث المنهج التدريبي تطورا ملحوظاً في متغير (تحمل القوة لعضلات الرجلين) بين المجموعتين التجريبية والضابطة .
  4. إن تطور التحمل الخاص يؤدي الى رفع المستوى العام للاعب التايكواندو وبشكل ملحوظ .

##### 2-5 التوصيات:

من خلال الاستنتاجات التي توصل إليها الباحث فقد أوصى بما يأتي:

1. اعتماد التدريبي الفترتي المعد لتطوير التحمل الخاص من اجل تطوير متطلبات الأداء للاعب التايكواندو .
2. ضرورة التركيز على أهمية القوة العضلية الخاصة لعضلات الرجلين في مناهج التدريب المتبعة في رياضة التايكواندو .

3. التأكيد على تدريب التحمل الخاص ( تحمل سرعة، تحمل قوة، تحمل أداء ) للاعبين التايكواندو على وفق الأسس العلمية وطرائق والأساليب التدريب الحديثة .
4. التأكيد على اعتماد طريق التدريب المرحلي ( الفئري ) بنوعيه المنخفض والمرتفع الشدة في تطوير التحمل الخاص للاعبين التايكواندو .
5. ضرورة التحديث المستمر للمناهج المعدة لتدريب فرقنا ومنتخباتنا بما يواكب التطور المستمر لرياضة التايكواندو عالمياً .
6. ضرورة إجراء الاختبارات الدورية الشاملة للاعبين بصفة عامة والتحمل الخاص بصفة خاصة للاعبين التايكواندو للتعرف على المستوى الحقيقي للاعبين .
7. إجراء بحوث مشابهة وعلى عينات أخرى ومن فئات عمرية مختلفة ولكلا الجنسين (ذكور وإناث) لرياضة التايكواندو .

### ملحق (1)

الوحدة التدريبية : (10)

هدف الوحدة: تحسين التحمل الخاص لعضلات الذراعين.

الاسبوع : الخامس.

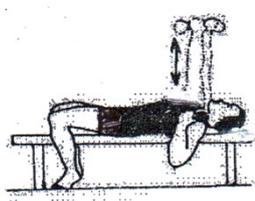
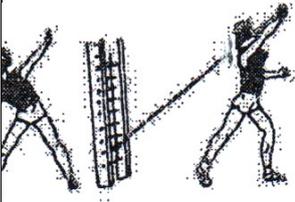
التاريخ : 2021 / 9 / 5

المكان : نادي ديالى الرياضي

شدة الوحدة التدريبية : 80 %

الملاحظات	الراحة البينية بين التمرينات	الزمن الكلي	الراحة بين التكرارات	زمن التمرين والتكرار	الشدة	التمرينات وأرقامها	الزمن	الجزء
التأكيد على تطبيق جميع التمرينات من قبل عينة البحث	170 ثا	170 ثا	30 ثا	5 × 10	% 85	C7	25.30 د	مجموع
	130 ثا	130 ثا	30 ثا	4 × 10	% 90	C8		
	90 ثا	90 ثا	30 ثا	3 × 10	% 95	D1		
	130 ثا	130 ثا	30 ثا	4 × 10	% 90	D2		
	170 ثا	170 ثا	30 ثا	5 × 10	% 85	(E4)		
	690 ثا	690 ثا	150 ثا	المجموع				
25,30 د			الزمن الكلي					

انموذج من بعض التمرينات المستخدمة في البحث

رقم التمرين	اسم التمرين	وصف الأداء	الشكل التوضيحي	الأدوات المستخدمة
C7	( استلقاء على مسطبة مستوية - حمل دمبلص بكل يد - ثني الذراعين عند الكتفين )	يبدأ التمرين بمد الذراعين عاليا ثم ثنيهما ,يكرر التمرين عدة مرات ويهدف إلى تطوير قوة عضلات الصدر والكتفين والذراعين ,ويمكن أداء التمرين بالتناوب		دمبلص
C8	(الوقوف فتحاً - حمل دمبلص على الكتف)	يبدأ التمرين بمحاولة اللاعب حمل الدمبلص على الاكتاف ثم محاولة قذفه الى الامام والى ابعد نقطة ممكنة يهدف الى تطوير قوة عضلات الذراعين والكتفين .		دمبلص
D1	( ووقوف امام السلم - مسك قبضة الحبل المطاط باليد اليمنى بمستوى الكتف )	يبدأ التمرين بوضع الرجل اليمنى اماما ومد الذراع اليمنى للخلف ثم سحبها للامام بسرعة بحركة أشبه بحركة رمي الرمح يكرر التمرين عدة مرات ثم يؤدي بالذراع اليسرى بالأسلوب نفسه ,يهدف التمرين إلى تطوير قوة الذراعين ومرونة عضلات الكتفين .		حبال المطاط
D2	(وقوف بجانب السلم - مسك قبضة الحبل باليد اليمنى تحت الإذن )	يبدأ التمرين بقتل الجذع إلى الجهة اليسرى مع مد الذراع اليمنى اماما عاليا بانحراف بحركة تشبه حركة قذف الثقل ,ثم ثني الذراع اليمنى وقتل الجذع إلى الجهة اليمنى ,يكرر عدة مرات ثم يؤدي باليد اليسرى بعد تغيير وضع الرجلين ,يهدف إلى تطوير قوة عضلات الذراعين , يأخذ شكل الاداء المهاري لكرة اليد.		حبال مطاطية

المصادر والمراجع:

- 1- أبو العلا احمد , احمد نصر الدين رضوان ؛ فسيولوجيا اللياقة البدنية , ط1, القاهرة : دار الفكر العربي,1993.
- 2- أحمد سعيد زهران ؛ القواعد العلمية والفنية لرياضة التايكواندو: القاهرة , 2004.
- 3- أسامة رياض؛ الطب الرياضي والعب القوي الرياض، دار الهلال للاوفيسست،1987.
- 4- بسطويسي احمد؛ اسس ونظريات التدريب الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، 1999.
- 5- ريسان خريبط مجيد؛ التحليل البايوكيميائي والفسلجي في التدريب الرياضي ، البصرة ، مكتبة دار الحكمة ، 1991.
- 6- ريسان خريبط مجيد؛ موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية , ج1، البصرة , مطابع التعليم العالي ، 1989.

- 7- سعيد علوان هلال؛ تأثير منهج تدريبي مقترح في بعض المتغيرات البايوميكانيكية والضبط الايقاعي لأداء حركات البومسي لدى لاعبي التايكواندو الشباب، ( اطروحة دكتوراه)، كلية التربية الاساسية، جامعة ديالى، 2015.
- 8- عبد الرحمن محمد العبودي ؛ القياس النفسي والتجريبي في علم النفس والتربية، بيروت، دار النهضة العربية ، 1974.
- 9- قاسم حسن حسين، منصور جميل العنكي؛ اللياقة البدنية وطرق تحقيقها، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد ، 1988.
- 10- قاسم حسن مهدي المنذلاوي واخرون؛ الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية ، الموصل، 1990.
- 11- قيس ناجي عبد الجبار و بسطويسي احمد؛ الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي، 1980.
- 12- محمد حسن علاوي ، أبو العلا أحمد ؛ فسيولوجيا التدريب الرياضي ، دار الفكر العربي، القاهرة 1984.
- 13- عصام عبد الخالق ؛ التدريب الرياضي ، نظريات - تطبيقات ، ط 9 ، الإسكندرية، دار المعارف ، 1999.
- 14- محمد حسن علاوي؛ علم التدريب الرياضي، القاهرة ، جامعة حلوان ، ط5، دار المعارف بمصر ، 1977.
- 15- محمد حسن علاوي؛ علم التدريب الرياضي، القاهرة ، دار المعارف ، 1983.
- 16- محمد حسن علاوي ؛ علم التدريب الرياضي :ط 13 ، القاهرة ، دار المعارف ، 1994.
- 17- محمد صبحي حسانين ؛ التقويم والقياس في التربية البدنية والرياضية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1987.
- 18- محمد عادل رشدي ؛ أسس التدريب الرياضي ، ليبيا، المنشأة العامة للنشر، 1982 .
- 19- محمود شكر صالح ؛ تصميم اختبارات المطاولة الخاصة للأداء للاعبي التايكواندو للفئات المختلفة: ( أطروحة دكتوراه ، منشورة ، جامعة الموصل ، كلية التربية الرياضية، 2005 ).
- 20- مصطفى باهي؛ المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1999.
- 21- وجيه محبوب؛ البحث العلمي ومناهجه ، بغداد ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 2002 .